Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 23 STYCZNIA — № 6 — ROKU 1847.

NIEKTÓRE UWAGI DOTYCZĄCE SIĘ LEŚNICTWA.

(*Dokończenie*).

Lasy wysokopienne, złożone z jodeł, świerków, modrzewiu, jeżeli mają dostarczać budulcu i materjałów grubszego rodzaju, to potrzeba im dać kolej przynajmniéj stoletnią. Doświadczyłem tego w dwóch prowincjach naszej monarchji, w których zawiadywałem lasami prywatnemi, jaka jest korzyść dla właściciela, gdy turnus czyli kolej o ile być może przedłużoną zostanie. Ze sprzedaży budulcu i kłód na tarcice przez publiczną licytację, przekonałem się, że im drzewo było grubsze i mocniejsze o drugie tyle, jak za cieńsze i młodsze nabywcy płacili. Im drzewo jest grubsze, tém jest dla przedsiębierców powabniejsze i daleko drożéj stosunkowo zań płacą.

Niższy turnus jak 80-letni można tylko zaprowadzać w drzewostanie jodłowym, gdy w odpowiednym sobie gruncie stoi, albowiem jodły, gdy nie ma innego między niemi drzewa, rosną prędko i wykształcają się w dobry budulec i materjał grubszy różnego rodzaju.

Lasy niższe powinny mieć zastosowaną kolej do własności gruntu, i te przyjąć można od zapustu aż do pory przyzwoitéj do spuszczenia na trzydzieści do czterdziestu lat; wyjątkowo tylko przedłużyć ją można do lat pięćdziesięciu. Gdzie odbyt drzewa opałowego jest znaczny i las złożony z drzew, które prędko rosną, naprzykład brzozy, klony, lipy, osiki i t. p. tam pierwsze dwie liczby na kolej takiego drzewostanu są zupełnie dostateczne. Grabina i inne gatunki drzew mniéj szlachetnych mogą już po 20 latach drzewostanu być wycięte. Trzebiąc drzewa tego rodzaju miewałem z jednego morga 3 do 5 sągów drzewa opałowego nieuszczuplając bynajmniéj drzewostanu złożonego z buczyny. Gdy zaś na ten las przyszła kolej zrębu, miałem z jednego morga sześćdziesiąt sążni drzewa złożonego z samych grubych polan. Doświadczenie dowodzi, że w porządném obchodzeniu się z lasami nizkopiennemi, osobliwie w okolicach ubogich w drzewo, gdzie się każdy gatunek drzewa jak najlepiéj spienięża, lasy takie są korzystniejsze od wysokopiennych; tém zaś szczególniéj są korzystnemi, że w obsadzeniu nowych lasów można wyłączyć z nich buczynę i grabinę, które to drzewa i trudniéj wypielęgnować i rychły z nich mieć pożytek.

Jeżeli zaś idzie o to aby zwiększyć korzyść z takich lasów, to już lepiéj w nich sadzić dębinę, klon i tym podobne drzewa.

Gdy więc przy podziale lasu obrany został najstosowniejszy co do pożytku dla właściciela turnus, potrzeba przystąpić do podziału na zręby naprzód lasów wysokopiennych.

Podaną ogólną pod las przydatną przestrzeń, dzieli się na zręby podług troistego w gospodarstwie leśném używanego sposobu, mianowicie zręby ciemne, jasne i zręby całkowite.

Lasy niskopienne powinny być podzielone na podłużne przestrzenie w zastosowaniu się do biegu słońca. Przy podziale zrębów potrzeba zwrócić szczególną uwagę na wpływy powietrza, na własności ziemi, na szkody przez złych ludzi w lesie wyrządzone i na inne okoliczności.

Biegły w swéj sztuce leśniczy powinien być sam mierniczym, bo nikt lepiéj od niego wszelkich okoliczności przyjaźnych i nieprzyjaźnych należycie nie uwzględni; jest bowiem rzeczą wielkiéj wagi, jaki zrębom nadać kierunek, i zkąd drzewostan zacząć wycinać. Od tych uwag zawisł pomyślny stan lasów, i największy z nich przychód: a to uwzględnienie powinno być głównym celem zawiadującego lasami.

Przy lasach wysokopiennych jest prawidłem przez doświadczenie ustaloném, aby drzewa do dalszego wzrostu niesposobne lub zbyt gęsto rosnące, ile możności wycinać; przez to przyczyni się niezmiernie do wykształcenia całego drzewostanu, i uzyskania z niego wyższych korzyści; a nadto powiększa się dochody przez spienieżenie drzew przestałych, któreby bez pożytku w lesie zginąć musiały. Gdzie się okazują plisze, potrzeba ich zasadzać drzewkami; na to szczególnie leśniczy uważać powinien, ażeby tam, gdzie tylko z przypadku lub z porządku rzeczy w lesie nastąpił ubytek w drzewie, oprócz naturalnych zapustów, miejsca próżne stosownemi obsadzać kazał drzewkami. Tym sposobem tabele szacunkowe lasu z roku na rok zgadzać się muszą z bilansem przychodu przypadającym na każdy rok z budulca, materjałów podrobnych i drzewa opałowego z każdego zrębu.

Co do pytania drugiego, rozważając nad niedogodnościami wypływającemi z obsiewania lasów, każdy doświadczony leśniczy bez wielkiego namysłu oświadczy się za zasadzeniem lasów. Zebrane doświadczenia w różnych krajach i w różnych okolicznościach pokazały, że mokre i suche lata, przymrozki z wiosny i inne elementarne wypadki więcéj działają na zapusty z nasienia wyrosłe, jak na zapusty drzewkami zasadzone. Gdy do tego przydamy jeszcze, że nasiona leśne pomimo że od roku do roku są droższe, zawodzą oczekiwanie, że przygotowanie gruntu pod zasiew lasu połączone jest z wielkiemi kosztami, i z nasienia wyrosłe zapusty znacznéj przestrzeni miewają plisze, które wypada drzewkami zasadzać, każdy więc przyzna, że lepiéj dać pierwszeństwo w dobrze prowadzoném gospodarstwie leśném zasadzeniu lasów wszelkiego rodzaju drzewkami.

W miejscach wystawionych na wylew rzék, lub takich, gdzie roślinność jest bujna, jeszcze mniéj doradzałbym zasiewać lasy. Próby wykonane dowiodły, że pomimo bujności gruntu, zasiew lasu wcale się niepowiódł, i tak nędznie rzadko stojące drzewka wyglądały, że je nawet do zasadzenia na innym gruncie użyć nie było można. Inaczéj dzieje się z zasiewem nasion drzew leśnych, na wyżéj położonych miejscach na szkółkę przeznaczonych, takowy udaje się pomyślnie, jeżeli ziemia ma odpowiednią naturalną wilgoć: na miejscach takich udadzą się drzewka nisko i wysokopiennych gatunków, i te po przesadzeniu na właściwe stanowisko jak najlepiéj będą rosły.

Dla tego powinna być w każdém dobrze prowadzoném gospodarstwie szkółka odpowiedniéj przestrzeni i na stosowném miejscu, w któréjby można wypielęgnować potrzebną ilość drzewek do zasadzenia w lesie powstałych pliszów lub też wzgórków z zarośla obnażonych. Sposób ten pomnożenia lasów przedewszystkiém zalecam tym, których lasy są zniszczone i porządku w nich nie ma; jest on także dla wszystkich właścicieli lasów najpewniejszy i najlepszy, aby się lasy na dawnych swoich stanowiskach podniosły, albo nowe szczegól-

nie po górach obnażonych powstały; powiększy się przez nie nietylko przychód włości; ale się ją także zabezpieczy od szkodliwych wpływów na wegetację okolic z drzew obnażonych. Wszystkie miejsca wznioślejsze, mają zazwyczaj ziemię podlejszą, tę więc choćby tylko zasadzić krzewami i niskopiennemi drzewami na remizy dla zajęcy i kuropatw, pomnożą dochody z drzewa, i ułagodzi się wpływy klimatyczne na roślinność całéj posiadłości. W zaroślach takich zagnieździ się też i ptastwo, które czyści pola i ogrody ze szkodliwego owadu, którego się pozbyć tyle mozolnych rolnik na próżno używa sposobów.

Okopywanie lasów wypada za drogo, chociaż jest środkiem najbezpieczniejszym w zapobieżeniu kradzieży drzewa i zwierzyny; tymczasem zasadzenie żywych płotów tę samę daje rękojmię, i daleko wypada taniéj; wszelako jedno i drugie obwarowanie można tylko tam zaprowadzić, gdzie drzewo drogie i łatwo o robotnika; jeżeli okolica mało zaludniona, szkody w lesie są rzadsze, okopywać las w takim razie byłoby zbytkiem.

JAKI RACHUNEK POWINIEN UTRZYMYWAĆ GOSPODARZ WIEJSKI.

Są gospodarze, którzy najpunktualniéj każdy grosz dochodu i wydatku zapisują; a widząc, że dochód niewyrównywa wydatkom, oszczędzają się—i przecie, mimo oszczędności, schodzą na nic. Dla czego? pytam. Bo ich rachunek był niedokładny! odpowiadam. Alboż to gospodarz tylko gotowe pieniądze wkłada w gospodarstwo? On wkłada w niego różne rzeczy, wartość pieniężną mające: dla tego też żadnego wkładu w rachunku nie powinien pominąć. N. p. siano ma wartość pieniężną, bo sianożęć kosztuje pieniądze. Niechże się to siano niestosownie zużyje, a już nietylko niema dochodu, ale owszém jest wydatek niepotrzebny, szkodliwy, bo nieprzynosi zysku. A jakże się dowie gospodarz, że siano stosownie lub niestosownie zużył, nieprowadząc szczegółowego rachunku? Naprzykład od dnia tego a tego dawano krowie tyle a tyle siana, obok zwykle dawanéj jéj paszy, a to aż do dnia tego a tego. Krowa dnia pierwszego, gdy jéj zaczęto dawać siano, ważyła tyle a tyle, a w całym ciągu przyczyniła mleka tyle a tyle, to mleko sprzedano za tyle a tyle, albo zrobiono z niego masła tyle, séra tyle, sprzedano masło i sér za tyle, przyrostek mięsa wart tyle; więc wzięto za siano, które krowa spożyła od dnia tego a tego, do dnia tego a tego, tyle a tyle. A że koszta produkcyjne skarmionego siana (to jest procent od kapitału na sianożęć wydanego, podatek, robotnik) wynosiły tyle a tyle, więc zarobiło się na niem tyle a tyle, albo straciło się na niem tyle a tyle. Ale na tém niekoniec, trzeba jeszcze rachować, co się zarobiło na krowie, lub co się na niéj straciło. Więc trzeba znowu rachować: krowa kosztowała tyle a tyle, procent od kapitału wynosi tyle, potrzebny fundusz na umorzenie kapitału tyle, karm krowy tyle, podściel pod nią i dozór tyle, mleko, masło i sér po niéj wart tyle, cielęta warte tyle, obornik tyle, ona sama warta o tyle więcéj, lub mniéj po pewnym czasie: a więc było lub jest z niéj zysku, lub straty tyle a tyle. Gdy gospodarz najmniejszéj rzeczy z rachunku niewypuści natenczas przekona się, w pewnym przeciągu czasu, ile zyskuje i traci i dla czego? wszakże i to go niezbawi, gdy już majątek stracił, lub znacznie nadwerężył. Przeto potrzeba rachować naprzód. Aby zaś módz skutecznie naprzód rachować, potrzeba się przedewszystkiém uczyć gospodarstwa i rachunku gospodarskiego. Mówiemy: święci garnków nie lepią, i mówiemy prawdę; wszakże to nie tak powinno się rozumieć, jakoby się uczyć niczego niepotrzeba, ale tak, że wszystkiego nauczyć się można, gdy potemu jest chęć i usiłowanie. Więc potrzeba się uczyć i gospodarstwa i rachunku gospodarskiego. Młodzi niechaj się uczą, nim zaczną na siebie gospodarować, aby frycówki niepłacili; starsi niechaj się tego uczą, chociaż już na siebie gospodarują, bo już zapewne dosyć frycówki popłacili; a i dla tego, że uczyć się rzeczy pożytecznych nigdy nie jest, ani za wcześnie, ani za późno. Kto zaś będzie naprzód rachował, postąpi sobie podobnie budowniczemu; a więc wygotuje plan i kosztorys, a gdy zobaczy, że kosztorys oczywistą rokuje stratę, natenczas plan zmieni i nowy zrobi kosztorys, i ten zmieni, jeżeli mu zamiast zysku, obiecuje stratę. Mówiliśmy niedawno, że kto chce naprzód rachować, powinien umieć i gospodarować i rachować. W tych krótkich słowach jest bardzo wiele treści; niezawadzi ją przynajmniéj cokolwiek wyszczególnić. Aby umieć gospodarować, potrzeba umieć rachować a, aby umieć rachować, potrzeba umieć gospodarować; oczywista tedy, że gospodarstwa przed rachunkiem gospodarskim, a tego przed gospodarstwem uczyć się nie można. Cóż więc wypada robić? Trzeba się razem uczyć jednego i drugiego. Ale jak? Podam sposób. Przedewszystkiem radzę uczyć się matematyki, a przynajmniéj arytmetyki, ale dobrze z fundamentu; potém radzę uczyć się początków fizyki w ogólności a chemji w szczególności; daléj botaniki i zoologji, gdy się te nauki posiądzie, radzę udać się do dobrego gospodarza, to jest do takiego, który nie mając ubocznych dochodów, z samego gospodarstwa utrzymuje się przyzwoicie z rodziną, daje swoim dzieciom przyzwoite wychowanie, i jeżeli nieskłada kapitałów, to przynajmniéj żadnych długów nierobi. Radzę za takim gospodarzem chodzić krok w krok, o wszystko go wypytywać co robi, wszystko zachowywać w pamięci, co też najlepiéj, albo na piśmie, co nie źle. Do tego radzę wglądać w jego rachunki, a jeszcze lepiéj samemu je prowadzić. W chwilach wolnych, a tych jest dosyć na wsi przy największém gospodarstwie, radzę, czytać dzieła gospodarskie, z początku tylko tomowe i najlepsze; późniéj tomowe choćby i gorsze i czasowe. Po dwóch leciech radzę udać się do drugiego dobrego gospodarza; po roku od tego do trzeciego; a znowu po roku do czwartego, wszystko dobrych gospodarzy, Potém życzę odłożyć rok na zwiedzanie gospodarstw krajowych dobrych i złych bez różnicy; a jeżeli być może, rok drugi na zwiedzania gospodarstw zagranicznych. Zeszłoby tedy na takiéj praktyce młodemu człowiekowi lat sześć, miałby więc lat dwadzieścia cztery, gdy zaczął praktykę w ośmnastym roku życia. Zacząłby w porę gospodarować na siebie, umiejąc gospodarować i rachować po gospodarsku. Teraz dałbym mu tylko tę przestrogę, by, rachując naprzód, obiecywał sobie zawsze małe, bardzo małe zyski, to powodowałoby go do układania takiego planu, któryby go nawet przy większych wkładach nie zgubił, rozumie się, gdyby nigdy o tém niezapomniał, że należy żyć podług skromnych dochodów, które się istotnie ma, nie zaś podług znacznych, których się człowiek lekkomyślnie spodziewa.

SŁÓWKO JÓZEFA ŻYWICKIEGO O NOWÉJ POSPIESZNÉJ METODZIE RAFINOWANIA SUROWCU CUKROWEGO.

Tak krajowy jak zagraniczny surowiec cukrowy więcéj zawiera w sobie kryształowego cukru, niż go się dotąd zyskuje zwyczajnym sposobem w rafinerjach. W najlepszych nawet cukrowniach, i w najlepszym razie, o 5% mniéj otrzymuje się rafinady, niżli surowiec cukrowy mieści czystego cukru. To samo można także powiedzieć o soku z buraków, lub z trzciny cukrowéj wydobytym czy to wymoczeniem czy wyprasowaniem. Przyczyną tego jest to, że wielka część krzyształowego cukru zamienia się w cukier niekrzyształowy czyli melasę.

Powody téj straty są zaś następujące:

1) Długo trwająca i często ponawiana koncentracja płynów cukrowych, z mniejszą lub większą ilością piany kleistéj zmieszanych, która to piana, podczas odgotowania, ruch płynu zmniejsza, a przez naturalne następstwo przedłuża czas stykania się onegoż z gorącemi ścianami naczynia.

2) Powolność w robocie, przez co w cukrzany płyn częściowo fermentacja się wkrada, a ztąd część cukru krzyształowego, albo w melasę się zmienia, albo usposabia się do téj zmiany.

3) Niepotrzebne użycie do klarowania istot w azot obfitujących (azotycznych) jako to: krwi wołowéj, jaj,—które to istoty na roztwór cukrzany jeno sposobem fermentu działają.

4) Ta okoliczność, że dopiero wymieniona metoda klarowania tworzy znaczną ilość piany, kosztem pierwiastku cukrowego. (Wpraw-

dzie piana ta zazwyczaj powtórnie wydzieloną bywa, co wszakże połączone jest z kosztem i nieodpowiada celowi).

5) Zaprowadzenie z palonéj gliny form, połykających pewną część cukru, który się traci, gdyż się za każdą razą myje formy.

6) Pokrywanie cukru gliną, w celu odkolorowania tegoż. Ten sposób atoli przejaśniania cukru sprawia zawsze fermentację, i jest powodem znacznéj straty na wadze; gdyż $1/8$ lub $1/4$ część krzyształowego rozpuszcza się w rozrobionéj glinie.

7) Na ostatek i dla tego traci się jakąś część krzyształowego cukru, że używanemi metodami niepodobna ostatków jego z cukru niekrzyształowego wydzielić.

Usuńmy tylko wszelkie wymienione okoliczności a zdołamy w cukrowniach naszych wydobyć niemal wszystek (aż do $1/2$%, a przynajmniéj 1%) krzyształowy lub skrzyształony cukier, który wykazała analiza chemiczna w soku cukrowym.

Tym końcem:

Nienależy po pierwsze bez potrzeby gotować roztworów cukrowych, mniéj lub więcéj kleistości zawierających, przed oczyszczeniem surowcu stosownemi środkami.

2) Należy w taki sposób koncentrować klejowate roztwory cukrowe, aby zawarty w nich cukier krzyształowy nieulegał zmianie, to jest tak, aby w koncentrowanym płynie jeszcze przynajmniéj 22 do 24% wody pozostało.

3) Należy liczbę bezwzględnie potrzebnych koncentracji, ile możności, zmniejszyć, starając się za pomocą nowéj procedury, większą część krzyształowego cukru w postaci krzyształów wyprowadzić.

4) Należy, ile możności, przyspieszać odłączenie syropu od utworzonych już krzyształów, aby usunąć powody do fermentacji.

5) Niebrać do klarowania azot zawierających pierwiastków, ale starać się innemi środkami klarować roztwory cukrowe.

6) Miasto form glinianych, zaprowadzić formy metalowe, a miasto gliną, kryć syropem.

7) Ile możności wszystkie te połączyć okoliczności, które sprzyjają tworzeniu się krzyształów w syropach, osłabionych niejako poprzednie krzyształeniem, a w zwykłych okolicznościach skrzyształić niemogących się.

Za pomocą nowéj, poniżéj opisanéj, metody można powyższemu zadaniu pod każdym względem podołać.

Aby z surowcu cukrowego wszystek w nim zawarty wydobyć cukier krzyształowy w postaci najlepszego cukru w głowach, następne posłuży postępowanie.

Melasę oddziela się tém samém, czém krzyształy surowcu cukrowego są zanieczyszczone, to jest tém właśnie, z czém krzyształowy i sproszkowany pierwiastek cukrowy jest zmieszany. Cukier kolonialny, na targach europejskich napotykany, rzadko kiedy zawiera całkowite krzyształy, zazwyczaj są one już w jak najmielszy zamienione proszek, a to albo mełciem, albo pakowaniem i samym transportem. Najsamprzód przywraca się krzyształy, aby je potém przemyć (przepłókać) można; masa bowiem musi głównie przez wymycie, a nie przez powtórne gotowanie (cedki) być wydzieloną.—Przywraca się zaś krzyształy, rozpuszczając je w syropie odpowiednej dobroci, jaki w należycie prowadzonych cukrowniach zawsze jest w zapasie. Solucję tę uskuteczniа się w temperaturze 80 stopni Reaum. przy nieustannem poruszaniu masy, aby zapobiedz wszelakiéj zmianie krzyształowego cukru wskutek ciepła.

Po należytém roztworzeniu, przelewa się masę w naczynia przeznaczone do krzyształenia. Naczynia te muszą pod względem rozmiaru, i t. d. wszelkie u siebie jednoczyć warunki do jednostajnego tworzenia się krzyształów, i wymycia onych.

Skoro tylko skrzyształenie pierwéj lub późniéj nastąpiło, przenosi się masę w tak zwaną skrzynię do czyszczenia (*) w którychby syrop z łatwością mógł odciekać, a syropy, którémi się krzyształy przemywa (syropy do pokrycia) snadnie przeciekać mogły. Kształt skrzyń sprzyja regularnemu odbywaniu się wszelkich czynności, bez trudności; są zatém raczéj długie i szerokie, aniżeli wysokie; dnem spodniem jest druciana plecionka, która ciśnieniu warstw krzyształowych należycie się opiera, niedozwalając zalepienia wewnętrznéj przestrzeni (ważna okoliczność bez któréj zamierzonego celu niedopięłoby się).

(*) Skrzynie te są drewniane, wewnątrz miedzią wybite.

Zwykle formy równéj objętości są 27 do 34 cali wysokie, gdy zaś warstwa w skrzyniach tylko $8\frac{1}{2}$ calową ma wysokość. Wysokość przeto warstw krzyształowych w skrzyniach wynosi zaledwo $1/4$ część wysokości form zwyczajnych. Widoczna więc, że syropy zielone lepiéj odciekać (odpływać) mogą, a pokrywająca cedka z łatwością i szybkością krzyształy przenikać musi, gdy filtrująca powlerzchnia 40 do 50 razy większa, a z drugiéj strony, jak się już rzekło kolumna krzyształowego cukru $1/4$ wysokości form zwyczajnych sięga.

Tylko przy użyciu skrzyń do czyszczenia roztworu zaopatrzonych u dołu odpowiedną siatką drucianą i przy regularném tworzeniu się krzyształów, można zaprowadzić ciągłe pokrywanie syropem, to jest tą samą cedką powtórnie przejaśniać masę cukrową. Nieprzerwaném pokrywaniem głów syropem, otrzymujemy niemal $4/5$ w w cedce zawartego krzyształowego cukru, a to właściwie jeno przez dobrowolne parowanie wody, które ułatwia kształt skrzyń, wystawiających wielką powietrzu powierzchnię.—Tym sposobem można bardzo małym kosztem przepłukać i odkolorować krzyształy, gdyż wszelkie przewarzanie syropów pokrywających niepotrzebném się staje, bez którego dawna zwyczajna metoda obejść się nieumiał.

Tym to jedynie okolicznościom przypisać trzeba, że za pomocą tej nowéj metody można w trzech dniach nie przeważając syropów, prawie bez kosztów, 75 do 80% otrzymać oczyszczonego cukru 4go gatunku z surowcu kolonialnego lub burakowego, gdy zwyczajną metodą, którą do tego ma wydatki na paliwo, zaledwie 55 do 60% uzyskiwano,—doczego jeszcze 10 do 11 dni, pokrywając syropem, a 25 do 30 dni, pokrywając gliną, potrzeba było.

Po otrzymaniu, jak mówię, w trzech dniach 75 do 80% białego cukru 4go gatunku z surowcu, pozostaje jeszcze w syropie 10 do 15% czystego cukru (jako nadwyżka), który atoli już za bardzo się zanieczyścił, aby mógł być użytym do roztwarzania (rozpuszczania) innéj partji surowcu. Można wszakże z tego syropu otrzymać czysty cukier trzymając się wyż udzielonych przepisów, to jest, do tyla tylko ewaporując go, aby skoncentrowany płyn jeszcze 22 do 24% wody w sobie mieścił, który płyn poddaje się następnie krzyształeniu, jednakże w takich naczyniach, w którychby długo wysoka mogła się utrzymać temperatura, potrzebna do regularnych wielkich i twardych utworzenia się krzyształów. Gdy syropy z pod skrzyształonego odpłynęły cukru, przystępuje się jak powidziano do przepłukania krzyształów za pomocą ciągłego przykrywenia syropym cukrowym. Syropy zaś zielone z pokrycia, które już bardzo ubogie są w cukier; i mnóstwem obcych zanieczyszczone pierwiastków, jeszcze raz tym samym zagotowuje się sposobem, i w dużych rezerwoarach powolnemu poddaje krzyształeniu.

Potrzeba koniecznie czas dłuższy mniéj więcéj wysokiéj użyć temperatury, aby z przegotowanego i wyczerpanego już syropu poprzedniem krzyształeniem, a z wielką ilością kleistych części zmieszanego regularne wydobyć krzyształy; taki bowiem syrop zawiera tylko około $1/20$ części krzyształowego pierwiastku, biorąc stosunek ze surowcu cukrowego, obok tego zaś wszystkie onegoż nieczystości. Jeżeli więc za mocno skoncentrowany, i na działanie niskiéj temperatury wystawiony zostanie, niezbliżą się do siebie atomy krzyształowego cukru, i nie połączą—ginąc niejako w massie przybierającéj postać ptasiego lepu. Z tych przyczyn należy użyć kamiennych i przeciw działaniu powietrza ubezpieczonych zbiorników, aby syropy krzyształić się mogły, nalane bowiem w formy lub inne drobne naczynia nieby z siebie nie wydały. Gdy się massa skrzyształi, wyjmuje ją się ze zbiorników, oddziela od syropów zielonych, a krzyształy przemywa się wskazanym sposobem. (*Dalszy ciąg nastąpi*).

WIADOMOSCI HANDLOWE.

Z B O Ż E.

Gdańsk 18 stycznia. Żądania pszenicy utrzymują się tu bez przerwy i bardzo mocno. Ceny prawie z każdym dniem idą w górę

a wszystko co tylko się zjawi na targu wnet rozbierają. I jarzynne ziarno przy podnoszących się cenach szybko kupców znajduje, mianowicie grochy są znowu poszukiwane, i pewno długo będą, bo w pewnéj części pokrywać muszą niedostatek kartofli w naszych stronach bardzo dotkliwy. Na sprzedaż wystawiono jeszcze: Pszenicy blisko 800 łasztów 127—128 funtowéj, którą sprzedano po cenie 570 do 630 zł. gd. (od 42 zł. gr. 8 do 46 gr. 20 korzec), częścią na zamarzniętych statkach, częścią ze sz,pichlerzy, a nawet z kontraktów na dostawę wiosenną.

Na rynku miejskim płacono za pszenicę 122—133 funtową 80 do 100 sr. gr. Żyto 115—128 funtowe 60—74 sr. gr. groch 64 do 71 sr. gr., jęczmień 110—110 funtowy 44 do 56 sr. gr., owies 25 do 29 sr. gr. za szefel. Okowita na miejscu 29 do 29½ talara za 120 kwart 80 pCt.

Biała 10 *stycznia.* Ceny zboża są tutaj następujące: korzec pszenicy 9 złr., żyta 8 złr., jęczmienia 6 złr. 30 kr., owsa 3 złr. 30 kr., fasoli 11 złr., grochu 10 złr., jagieł 12 złr. krup hreczanych 11 złr., krup jęczmiennych 10 złr. mon. kon. Cetnar mąki pszennéj 8 do 10 złr, mąki żytnéj 7 do 8 złr. m. k. Wiadro okowitej 21 złr. m. k. (to iest garniec po 1 złr. 24 kr. m. k.)

Inne produkta tak teraz płacą: Cetnar karuku 18 do 20 złr. kminu złr., 9 koniczyny czerwonéj nasienia 11 złr., koniczyny białéj 10 złr. kopru włoskiego 6 złr. 30 kr. do 7 złr., łoju w wantuchach i kręgach 22 złr. 30 kr., w beczkach 23 złr., miodu z woszczynami 15 złr. patoki 16 złr. 30 kr., oleju konopnego 17 do 18 zr., oleju lnianego 18 złr., oleju rzepakowego 22 złr., przędziwa konopnego 11 do 20 złr., przędziwa lnianego 12 do 14 złr., sadła wieprzowego 20 złr., wełny 80 do 100 złr. krajczanki białéj 30 złr., szaréj 20 do 25 złr. mon. kon.

Za odstkwę *fracht* towarów płaci się od cetnara. Z Białéj do Bochni 30 kr., do Krakowa 30 kr., do Sącza 48 kr., do Jasła 1 złr. 6 kr., do Tarnowa 1 złr., do Rzeszowa 1 złr. 22 kr. do Jarosławia 1 złr. 24 kr., do Przemyśla 1 złr. 30 kr., do Lwowa 2 złr., do Brodów 3 złr., do Stanisławowa 3 złr., do Czerniowiec 3 złr. 30 kr. do Wrocławia 1 złr. 15 kr., do Lipnika 1 złr., do Pragi 1 złr. 30 kr., do Berna 1 złr. 12 kr., do Wiednia 1 złr. 30 kr. m. k.

Odesa 2 *stycznia.* Przy łagodném powietrzu ładują u nas ciągle zboże na okręty, aby zamówione wysyłki jak najprędzéj odejść mogły. Zawsze jeszcze pozostanie u nas na sprzedaż do 600,000 czetwert' zboża do wiosny. Ostatnim razem płacono tu za czetwert' pszenicy od 20¾ do 24¾ rubli asyg. Podobno już do wiosny nie mamy się spodziewać nowych dowozów.

Londyn 12 *stycznia.* Ruch w handlu zbożowym od ostatniego doniesienia prędzéj się pomnożył niżeli zmniejszył i nie widać najmniejszego przestanku w podwyższeniu się cen zbożowych. Każdy dzień nowe przedstawia nam przekonanie o panującym w Irlandji straszliwym niedostatku, i coraz staje się widoczniejszém, że wszystkie nasze wysłane tam ładunki, jakkolwiek były wielkie, tu wyglądają jak kropla w morze rzucona. Że irlandczykowie do przyszłych żniw ogromnie w Anglji kupować będą musieli, nie ulega wątpliwości, ale w jaki sposób potrafimy uczynić zadość tak nadzwyczajnym żądaniom, ciężko na to odpowiedzieć. Trzeba także wziąść na uwagę, że w zwyczajnych latach, bardzo zaludnione okręgi fabryczne, które większą część zapasów żywnościowych biorą dla siebie z Liverpoolu, w pewnym względzie zależą od dowozów artykułów żywności, które z Irlandji przychodzą. Źródło zaś to nie tylko jest wyczerpane, ale teraz codzień odchodzą wielkie ładunki z téj strony na drugą stronę kanału. Czyliż więc można się dziwić obecnemu rzeczy stanowisku? Niesłychany przywóz w tysiąc ośmset czterdziestym szóstym roku, który blisko dwa miljony kwarterów pszenicy a trzy miljony centnarów mąki wynosił, już prawie zupełnie jest spotrzebowanym. Ilość zboża pod kluczem będącego w całem połączoném królestwie jest bardzo szczupła; wszyscy w handlu zbożowym mający udział; kupcy, młynarze, meklery, i spekulanci, prawie żadnych zapasów nieposiadają; dzierżawcy także nie wiele posiadają w zasobie i daleko mniéj jak zwykle na nowy rok, gdy tymczasem przez przyszłe dwa miesiące prawdopodobnie żadnych znaczniejszych dowozów z zagranicy nie otrzymamy! Nie myślemy zmniejszać prawdopodobnych skutków tego stanu rzeczy; jednakże fakta te nie ulegają żadnéj wątpliwości i zostawiamy samym czytelnikom wyciągnięcie ztąd wniosków.—Dzierżawcy ciągle jeszcze trzymają się zasady którą od jesieni przyjęli sobie, zadowoleni zyskownemi cenami, chętnie targi zbożowe zaopatrują. Odwilż i niepogoda, która tu przez cały prawie tydzień panowała, stała się nader szkodliwą dla tegorocznego zboża, a chociaż przez to przymioty pszenicy pogorszyły się i niedorównywały bynajmniéj z dawniejszych dowozów ziarna, jednakowoż na wszystkich prawie główniejszych targach prowincjonalnych w okręgach rolniczych wymagano cen o 3 szylingi wyższych. Przed niedawnym jeszcze czasem nowa pszenica tak dobre posiadała przymioty, że niepotrzeba było wcale przymieszywać staréj pszenicy, ale teraz już się to zmieniło, i dla tego powiększyły się żądania pszenicy zagranicznéj oclonéj, sposób widoczny i pomyślny dla posiadaczy.

Tu w Londynie mieliśmy na targu wczorajszym dość dobry przywóz angielskiéj pszenicy, która nabytą została po cenie o 1 do 2 szylingów wyższéj nad ceny poniedziałkowe. Dowozy nasze angielskiego jęczmienia, owsa, grochu są ciągle bardzo małe i żądaniom wcale nie odpowiedne. Notujemy jęczmień na słód trzy do czterech szyl. (Chevalier 62 do 65 szyl. kwarter notują), groch do gotowania 3 szylingi, grochy zielone i owies o 1 szyling wyżéj jak w poniedziałek. Pływająca pszenica Odeska stoi na 65 szyl. a na dostawę wiosenną 60 szyl. z kosztami, frachtem i ubezpieczeniem. Pływające ładunki kukurydzy z Galaczu 68 do 71 szylingów przy wyładowaniu, owies archangielski na 21 szylingów trzymają oclony na statkach na otwartém morzu.

Według innego doniesienia na targu notowano ceny płacone o 2 do 3 szylingów za angielską o 1 do 2 szyl. a zagraniczną pszenicę wyżéj jak w poniedziałek. Jęczmień 4 do 5 szyl., a owies 2 do 3 szyl. za kwarter wyżéj.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 22 stycznia 1847 roku.		ŻĄDAJĄ Rub. sr.	k.	DAJĄ Rub. sr.	k
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów	2 M.	91—	80—	—	—
Gdańsk 100 talarów	2 M.	91—	50—	—	—
Hamburg 300 b. m. k.	2 M.	139	20—	—	—
Londyn funt sterlin.	3 M.	6—	15—	—	—
Lipsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr.	1 M.	—	—	—	—
Petersburg ditto.	1 M.	—	—	—	—
Paryż 300 franków	2 M.	—	—	—	—
Wiedeń 150 złr.	2 M.	93—	60—	—	—
Wrocław 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
2. MONETY.					
Rosyjskie Imperjały		—	—	—	—
Holender. dukaty nowe		—	—	—	—
ditto stare ważne		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie		—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty		—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe za 100 rs.		84—	—	83—	—
„ „ „ 4% rs.		—	—	—	—
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)		—	—	—	—
„ „ nowe za 100		14—	65—	—	—
Obligacje udziałowe na 300 złp.		93—	—	92—	25—
Obligacje cząstkowe na 500 złp.		74—	—	73—	95—
Certyfikaty Banku lit. B na 200 złp.		16—	20—	15—	90—
Serje wylosow lit. na — złp.		—	—	—	—
Dowody Kom. Centr. Likwidac. za 100 złp.		—	—	—	—

Wartość kuponu kop. 5—